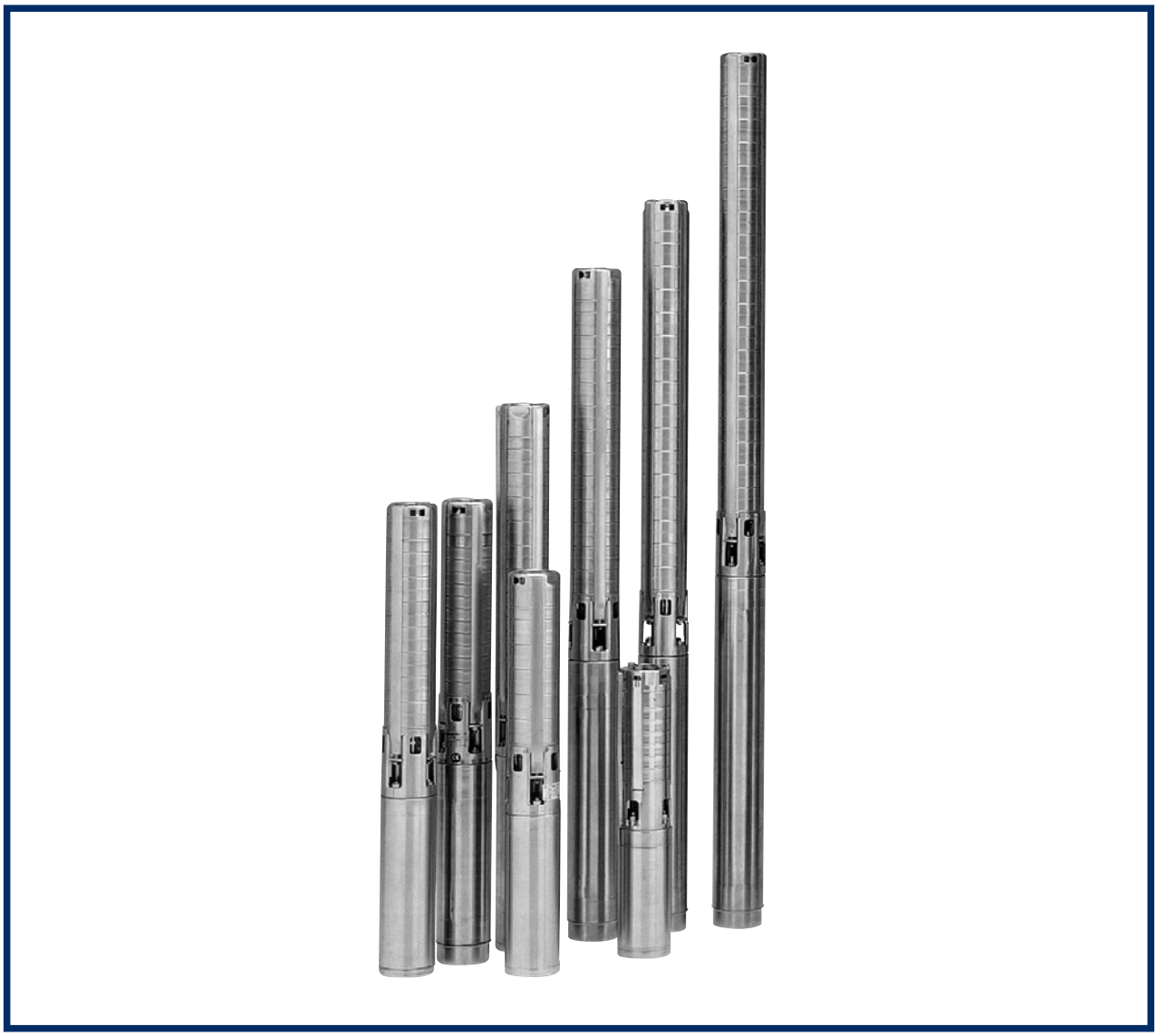
SP

深井戸用水中ポンプ

50/60Hz

吐出口径25A井戸規制用



一般データ

■用　途

取　水：地下水の取水
農　事：灌漑、畜産、スプリンクラー散水、水田
水　道：都市水道、簡易水道
工　場：工業用水
その他：河川取水、トンネル湧水排水、加圧用、
　　融雪用、養魚用

■取扱液

- 固形物や繊維質を含まない液、非爆発性液、清水。
- 許容pH値

電動機出力（kW）	pH
0.37～3.7	5～10

■運転条件

- 流量：10～90L/min.
- 揚程：最大　160m
- 許容液温（電動機周囲流速0.15m/sのとき）

電動機出力（kW）	許容液温
0.37～3.7	40℃
0.75～3.7VP仕様	30℃

■電動機

電動機出力（kW）	サイズ	仕　　様
0.37～3.7	4”	キャンド式水中電動機 2極、3相

- 耐熱クラス

電動機出力（kW）	耐熱クラス
0.37～1.5	B
2.2～3.7	F
0.75～3.7VP仕様	B

- 電圧

周波数（Hz）	電動機出力（kW）	電圧（V）
50/60	0.37～3.7	200/200又は220

- 電動機材質（JIS相当）

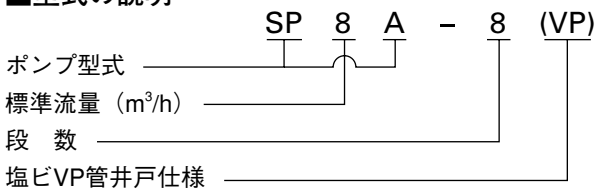
電動機部品名 / 電動機出力	ハウジング	ブラケット	ロータシャフト
0.37～3.7kW	SUS304	SUS304	SUS431

- 電動機許容耐圧

電動機出力（kW）	電動機許容耐圧（MPa）
0.37～1.5	1.5
2.2～3.7	6.0
0.75～1.5 VP仕様	0.69
2.2～3.7 VP仕様	2.0

※インバータ運転の場合、通常の商用電源に比較し、電動機の性能や温度特性が変化しますのでご注意下さい。

■型式の説明



■井戸径

100mm
（注：鋼管井戸と塩ビ管井戸により内径が異なります。）

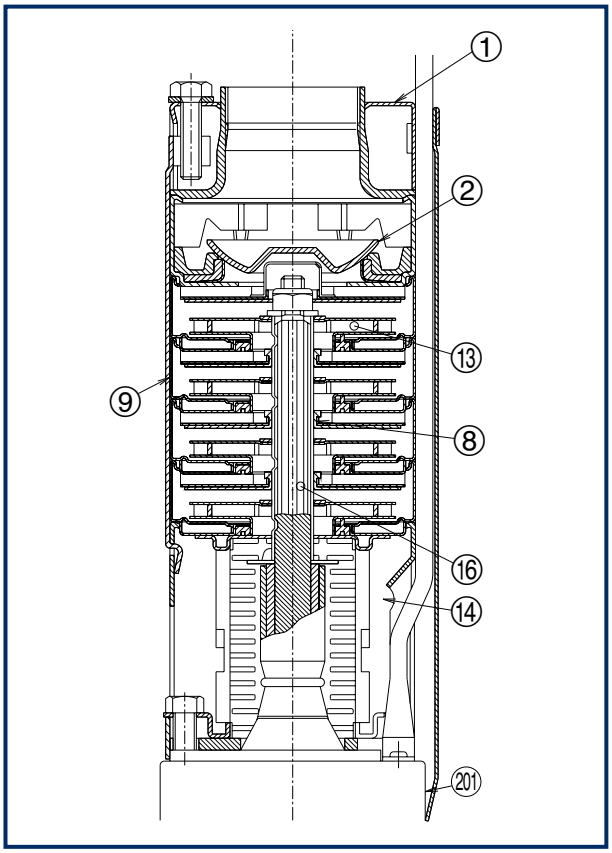
■性能曲線

- 記載のポンプ性能曲線は、比重量1g/cm³、液温20°、清水という条件下におけるものです。（ISO9906準拠）
  上記条件と異なる場合は電動機出力を上げる等の対策が必要となりますので、別途お問い合わせ下さい。

■付属品

別売地上部セット：井戸蓋（1個）、空気抜弁（1個）、相フランジ（1枚）、連成計（1個）、基礎ボルト（1組）
特別付属品：制御盤、液面リレー、電極棒およびケーブル、ベースプレート、水中ケーブル延長分、チャッキ弁、スルース弁

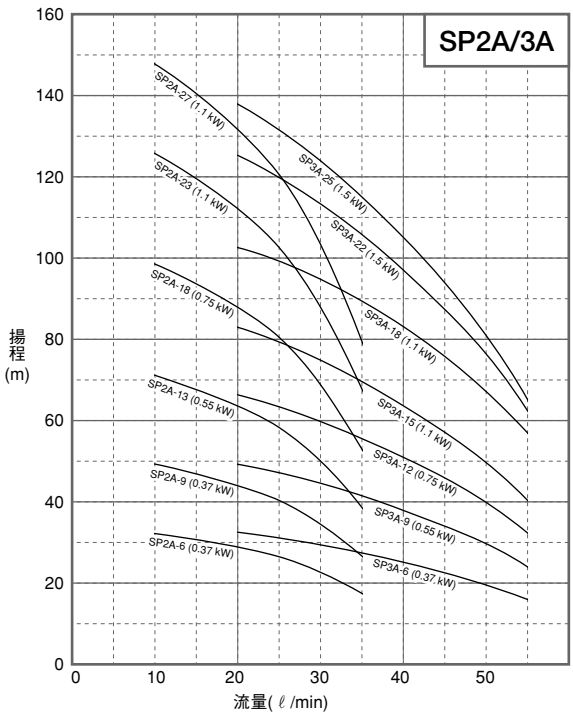
■SP2A～SP8A 断面図

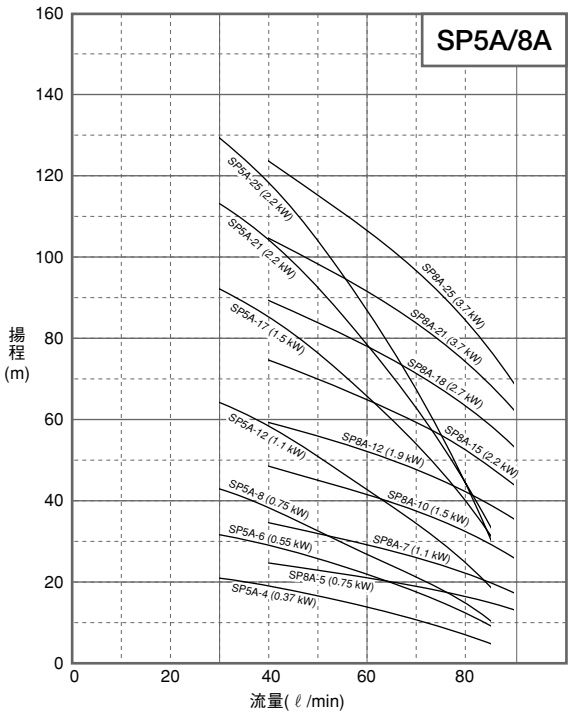


■SP2A～SP8A 部品材質表

部番	部　品　名	材　　質	記号 (JIS相当)
1	バルブケーシング	ステンレス	SUS304
2	チャッキ弁体	ステンレス	SUS304
8	中間ベアリング	ニトリルゴム	NBR
9	中間チャンバー	ステンレス	SUS304
13	インペラー	ステンレス	SUS304
14	吸込口コネクタ	ステンレス	SUS304
16	シャフト	ステンレス	SUS304 または SUS431
201	モータ	—	—

■選定図





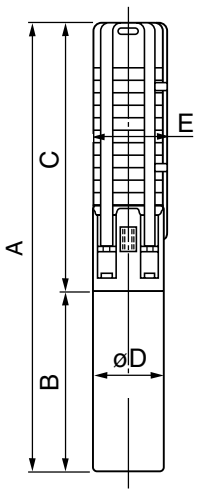
注）口径規制により各ポンプ毎に代表的な長さの25A配管を接続した場合の損失を考慮した能力を表しています。SP2Aは標準吐出口径が25Aのため損失を考慮していません。

■要目／外形寸法表

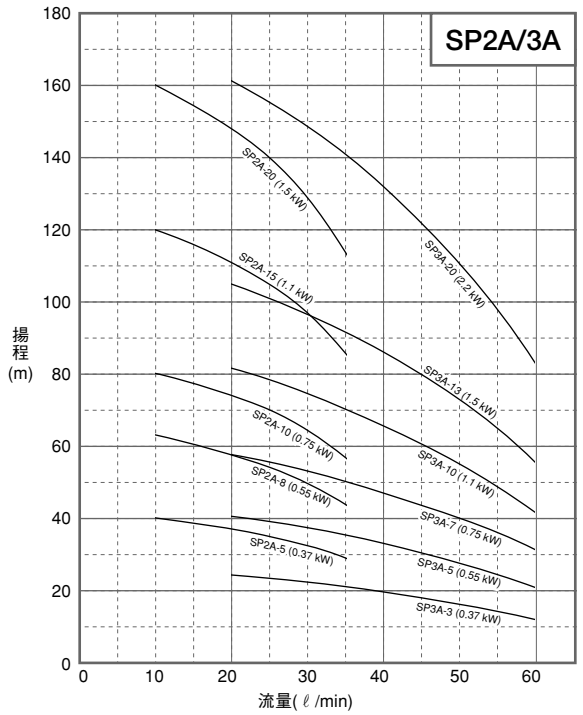
井戸径：100mm、ポンプ口径25mm、接続Rp

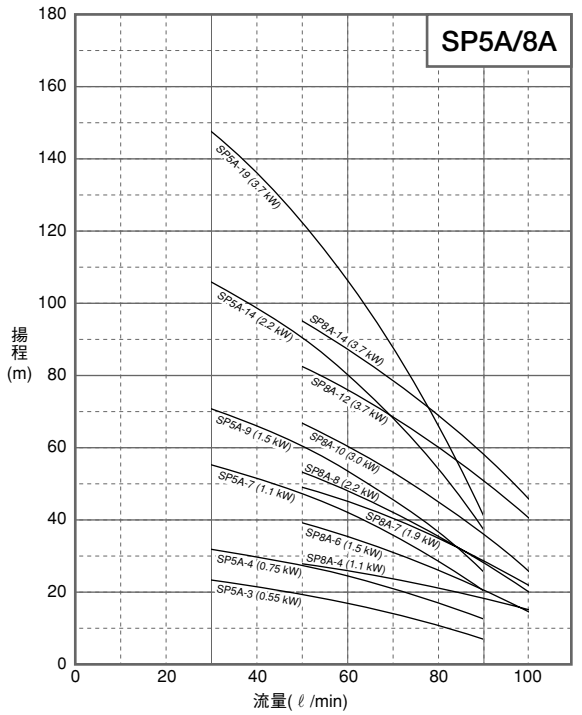
機種名	出力 (kW)	要目				寸法					重量 (kg)	損失計算に用いた配管長さ（m）
		吐出し量 (L/min)	全揚程 (m)	吐出し量 (L/min)	全揚程 (m)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)		
SP 2A- 6	0.37	10	31.9	35	15.6	506	225	281	95	98	10.1	
SP 2A- 9	0.37		48.8		23.0	569	〃	344	〃	〃	10.7	
SP 2A-13	0.55		70.7		35.1	668	240	428	〃	〃	11.9	
SP 2A-18	0.75		97.8		47.9	808	275	533	〃	〃	13.4	
SP 2A-23	1.1		125.0		61.8	943	305	638	〃	〃	15.9	
SP 2A-27	1.1		146.8		71.9	1027	〃	722	〃	〃	16.7	
SP 3A- 6	0.37	22	31.9	55	15.7	506	225	281	〃	〃	10.1	20
SP 3A- 9	0.55		48.3		23.9	584	240	344	〃	〃	11.1	30
SP 3A-12	0.75		65.2		32.2	682	275	407	〃	〃	12.1	40
SP 3A-15	1.1		81.5		40.3	775	305	470	〃	〃	14.2	50
SP 3A-18	1.1		101.3		57.0	838	〃	533	〃	〃	14.8	60
SP 3A-22	1.5		123.2		62.4	962	345	617	〃	〃	16.7	70
SP 3A-25	1.5		135.5		65.1	1025	〃	680	〃	〃	17.3	90
SP 5A- 4	0.37	30	20.7	85	4.8	465	225	240	〃	〃	9.7	15
SP 5A- 6	0.55		31.6		9.2	522	240	282	〃	〃	10.5	20
SP 5A- 8	0.75		42.8		10.6	599	275	324	〃	〃	11.3	30
SP 5A-12	1.1		64.1		18.9	713	305	408	〃	〃	13.5	40
SP 5A-17	1.5		92.1		32.0	858	345	513	〃	〃	15.7	50
SP 5A-21	2.2		113.1		33.9	1053	456	597	〃	〃	24.6	70
SP 5A-25	2.2		129.5		31.1	1137	〃	681	〃	〃	25.5	90
SP 8A- 5	0.75	40	24.6	90	13.0	684	275	409	〃	〃	13.1	20
SP 8A- 7	1.1		34.5		17.2	798	305	493	〃	〃	15.5	30
SP 8A-10	1.5		48.5		25.8	964	345	619	〃	〃	18.3	40
SP 8A-12	1.9		59.3		35.3	1159	456	703	〃	〃	27.6	40
SP 8A-15	2.2		74.5		43.9	1285	〃	829	〃	〃	29.2	50
SP 8A-18	2.7		89.3		53.1	1451	496	955	〃	〃	37.6	60
SP 8A-21	3.7		104.7		62.4	1657	576	1081	〃	〃	39.2	70
SP 8A-25	3.7		123.5		68.9	1825	〃	1249	〃	〃	41.4	90
SP2A-18VP	0.75	10	97.8	35	47.9	832	299	533	95	96	16.6	
SP3A-12VP	0.75	22	65.2	55	32.2	706	〃	407	〃	〃	15.3	40
SP3A-18VP	1.1		101.3		57.0	832	〃	533	〃	〃	17.2	60
SP5A-12VP	1.1	30	64.1	85	18.9	707	〃	408	〃	〃	15.9	40
SP5A-17VP	1.5		92.1		32.0	859	346	513	〃	〃	18.8	50
SP5A-21VP	2.2		113.1		33.9	1085	488	597	〃	〃	23.8	70
SP8A-10VP	1.5	40	48.5	90	25.8	965	346	619	〃	〃	21.4	40
SP8A-15VP	2.2		74.5		43.9	1317	488	829	〃	〃	28.4	50
SP8A-21VP	3.7		104.7		62.4	1645	564	1081	〃	〃	39.0	70

■外形寸法図



■選定図





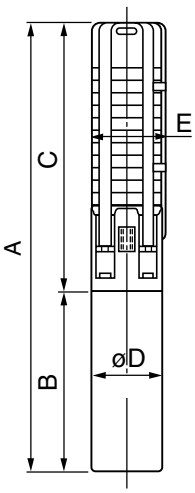
注）口径規制により各ポンプ毎に代表的な長さの25A配管を接続した場合の損失を考慮した能力を表しています。SP2Aは標準吐出口径が25Aのため損失を考慮していません。

■要目／外形寸法表

井戸径：100mm、ポンプ口径25mm、接続Rp

機種名	出力 (kW)	要目				寸法					重量 (kg)	損失計算に用いた配管長さ (m)
		吐出し量 (L/min)	全揚程 (m)	吐出し量 (L/min)	全揚程 (m)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)		
SP 2A- 5	0.37	10	39.8	35	26.1	485	225	260	95	98	10.3	
SP 2A- 8	0.55		62.6		39.4	563	240	323	〃	〃	11.3	
SP 2A-10	0.75		79.5		51.2	640	275	365	〃	〃	12.3	
SP 2A-15	1.1		119.3		77.9	775	305	470	〃	〃	14.2	
SP 2A-20	1.5		159.1		102.5	920	345	575	〃	〃	16.3	
SP 3A- 3	0.37	20	24.2	60	11.9	443	225	218	〃	〃	9.8	15
SP 3A- 5	0.55		40.6		20.8	500	240	260	〃	〃	10.7	25
SP 3A- 7	0.75		57.6		31.4	577	275	302	〃	〃	11.7	30
SP 3A-10	1.1		81.6		41.6	670	305	365	〃	〃	13.1	50
SP 3A-13	1.5		104.7		55.7	773	345	428	〃	〃	14.8	60
SP 3A-20	2.2		161.2		83.2	1031	456	575	〃	〃	24.4	100
SP 5A- 3	0.55	30	23.2	90	6.8	458	240	218	〃	〃	10.2	15
SP 5A- 4	0.75		31.7		12.6	515	275	240	〃	〃	11.1	15
SP 5A- 7	1.1		55.0		20.2	608	305	303	〃	〃	12.5	30
SP 5A- 9	1.5		70.6		25.6	690	345	345	〃	〃	14.0	40
SP 5A-14	2.2		105.9		37.4	906	456	450	〃	〃	23.2	60
SP 5A-19	3.7		147.5		40.9	1131	576	555	〃	〃	31.1	100
SP 8A- 4	1.1	50	27.8	100	14.9	672	305	367	〃	〃	13.9	15
SP 8A- 6	1.5		39.0		14.3	796	345	451	〃	〃	16.1	30
SP 8A- 7	1.9		49.0		21.8	949	456	493	〃	〃	25.3	30
SP 8A- 8	2.2		53.1		19.9	991	〃	535	〃	〃	〃	40
SP 8A-10	3.0		66.8		25.5	1115	496	619	〃	〃	33.3	50
SP 8A-12	3.7		82.3		40.0	1279	576	703	〃	〃	34.4	50
SP 8A-14	3.7		94.9		45.6	1363	〃	787	〃	〃	35.4	60
SP2A-10VP	0.75	10	79.5	35	51.2	664	299	365	95	96	15.5	
SP2A-15VP	1.1		119.3		77.9	769	299	470	〃	〃	16.6	
SP2A-20VP	1.5		159.1		102.5	921	346	575	〃	〃	19.4	
SP3A-10VP	1.1	20	81.6	60	41.6	664	299	365	〃	〃	15.5	50
SP3A-13VP	1.5		104.7		55.7	774	346	428	〃	〃	17.9	60
SP3A-20VP	2.2		161.2		83.2	1063	488	575	〃	〃	23.6	100
SP5A- 7VP	1.1	30	55.0	90	20.2	602	299	303	〃	〃	14.9	30
SP5A- 9VP	1.5		70.6		25.6	691	346	345	〃	〃	17.1	40
SP5A-14VP	2.2		105.9		37.4	938	488	450	〃	〃	22.4	60
SP5A-19VP	3.7		147.5		40.9	1119	564	555	〃	〃	30.9	100
SP8A- 6VP	1.5	50	39.0	100	14.3	797	346	451	〃	〃	19.2	30
SP8A- 8VP	2.2		53.1		19.9	1023	488	535	〃	〃	24.5	40
SP8A-14VP	3.7		94.9		45.6	1351	564	787	〃	〃	35.2	60

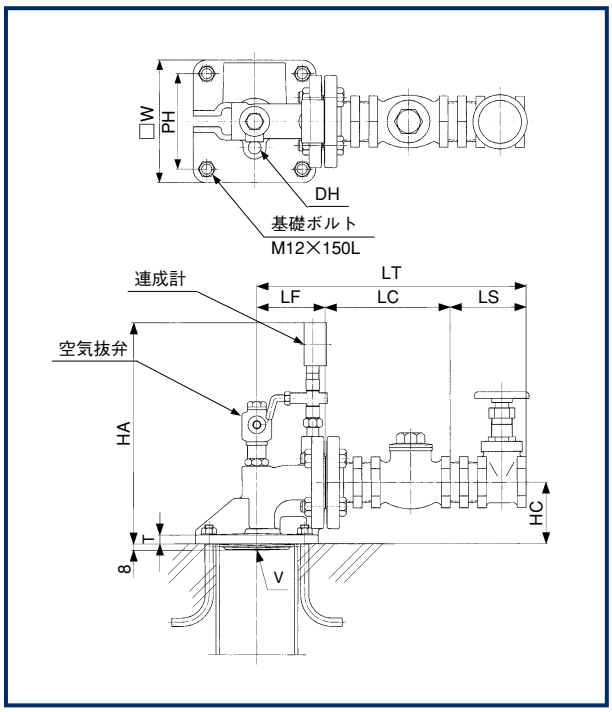
■外形寸法図



付属品

■井戸蓋外形図

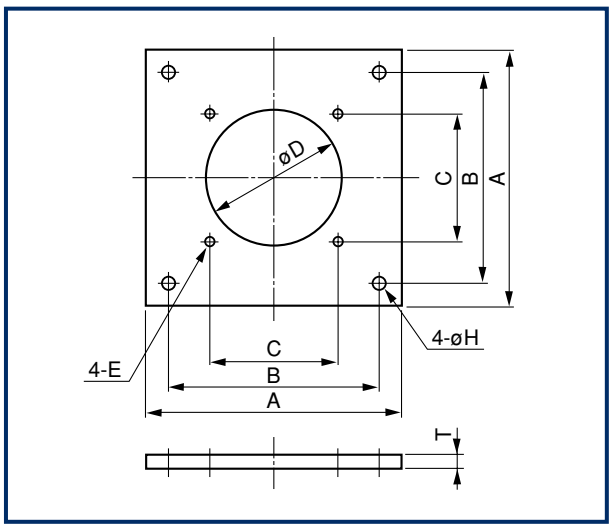
ネジ込み式



口径	井戸径	W	PH	T	HC	LT	LF	LC	LS	HA	DH	V
25A	100、150	180	140	13	90	290	100	110	80	312	φ19	Rp 1

■ベースプレート外形図

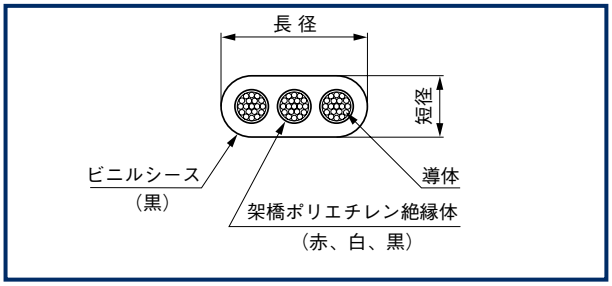
本ベースプレートは、標準型井戸蓋を井戸径の大きな井戸に設置する場合にご利用下さい。



適用井戸蓋口径	最大適用井戸径 (mm)	A	B	C	D	E	H	T	重量 (kg)
ネジ込式　25A～50A	200	280	230	140	150	M12	15	16	7.6

■延長ケーブルの仕様（平形3心、CVCTの場合）

線心数	導体 公称断面積 mm²	導体 素線数 素線径 mm	導体 外径(約) mm	架橋ポリエチレン絶縁体 厚さ mm	ビニルシース 厚さ mm	仕上外径 短径×長径 mm	導体抵抗(20℃) Ω/km	絶縁抵抗 MΩ km	概算重量 kg/km
3	0.9	35/0.18	1.2	0.8	1.7	6.2±0.5×11.8±0.9	21.0	2500	105
	1.25	50/0.18	1.5	0.8	1.7	6.5±0.5×12.7±0.9	14.7	2500	120
	2	37/0.26	1.8	0.8	1.8	7.0±0.6×13.8±1.0	9.50	2500	150
	3.5	45/0.32	2.5	0.8	1.8	7.7±0.7×15.9±1.0	5.09	2000	215
	5.5	70/0.32	3.1	1.0	2.0	9.1±0.7×19.3±1.0	3.27	2000	320
	8	50/0.45	3.7	1.0	2.1	9.9±0.8×21.3±1.0	2.32	2000	410
	14	88/0.45	4.9	1.0	2.2	11.3±0.9×25.1±1.1	1.32	2000	630



■水中ケーブル本数

出力（kw）	ケーブル本数
0.37～3.7	1

■水中ケーブル選定表

200V用　　公称断面積（単位：mm²）

ケーブル長さ m	出力（kW） 0.37	0.55	0.75	1.1	1.5	1.9	2.2	2.7	3.0	3.7
55	1.25	1.25	1.25	1.25	2	2	3.5	3.5	3.5	3.5
60	〃	〃	〃	〃	〃	3.5	〃	〃	〃	〃
65	〃	〃	〃	2	〃	〃	〃	〃	〃	〃
70	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	5.5
75	〃	〃	〃	〃	3.5	〃	〃	〃	〃	〃
80	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	5.5	〃
85	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	5.5	〃	〃
90	〃	〃	2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
95	〃	2	〃	3.5	〃	〃	〃	〃	〃	〃
100	〃	〃	〃	〃	〃	〃	5.5	〃	〃	〃
110	〃	〃	〃	〃	〃	5.5	〃	〃	〃	8
120	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
130	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	8	8	〃
140	〃	〃	3.5	〃	5.5	〃	〃	〃	〃	〃
150	〃	3.5	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	14
160	2	〃	〃	〃	〃	〃	8	〃	〃	〃
170	〃	〃	〃	〃	〃	8	〃	〃	〃	〃
180	〃	〃	〃	5.5	〃	〃	〃	14	14	〃
190	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
200	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

ケーブルサイズは周囲温度30℃として求めてあります。
ケーブルを電線管に入れて使用する場合は上表を適用できませんのでご相談ください。

付属品

■制御盤

SPD-3 直入始動式簡易屋外制御盤

SPD直入始動式制御盤

●標準仕様

◯は標準付属品、△は特別付属品、—は付かず

型式		SPD-3	SPD
始動方式		直入	直入
モータ容量 (kW)		0.37～7.5	0.37～9.2
定格電圧 (V)		3相 200/220	3相 200/220
周波数 (Hz)		50/60	50/60
保護装置		3Eリレー	3Eリレー
表示	電源表示灯	◯	◯
	警報表示灯	◯	◯
	電流計	◯	◯
	電圧計	—	—
	渇水表示灯	◯	—
モータブレーカ		—	△
漏電ブレーカ		△	△
マグネットコンタクト		◯	◯
進相コンデンサ		△	△
据付け		壁掛け	壁掛け
使用場所		簡易屋外	屋　内
液面リレー		◯	△
遠距離用液面リレー注1		—	△
切替スイッチ		手動–自動–停止	手動–自動–停止

注1：電極用ケーブルが800m以上になる場合には、遠距離用リレーを用意しています。
注2：SPD型制御盤には、上記表中記載以外の特殊仕様もございますので、弊社営業・代理店までお問合せください。

●用途

過電流保護・欠相保護・反相保護及びインチング防止。

●特長

- 動作特性のすぐれた3Eリレーを使用しており過負荷・欠相・反相及びインチングを検出しモーターの焼損を確実に防止します。
- 使用状況に応じた液面リレーを使用する事により、各種の自動運転が容易にできます。

BE › THINK › INNOVATE ›

グルンドフォスポンプ株式会社 ● 代理店

※お問合せは下記弊社営業所、もしくは取扱い代理店までお願いいたします。

東部支店

東京営業所	〒141-0022 東京都品川区東五反田5-21-15五反田メタリオンビル3階	TEL (03) 5448-1391	FAX (03) 5448-9619
東京サービス	〒141-0022 東京都品川区東五反田5-21-15五反田メタリオンビル3階	TEL (03) 5448-1398	FAX (03) 5448-9619
仙台営業所	〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央1-47-1アコーズ泉中央1階	TEL (022) 772-9685	FAX (022) 218-7059
北信越営業所	〒940-1151 新潟県長岡市三和2-10-20	TEL (0258) 36-5933	FAX (0258) 34-6255
北関東営業所	〒323-0822 栃木県小山市駅南町2-18-3ウエルストンⅡ1階	TEL (0285) 31-3602	FAX (0285) 31-3603

中部支店

名古屋営業所	〒461-0002 愛知県名古屋市東区代官町16-17 アロン代官3階	TEL (052) 939-1505	FAX (052) 939-1507
名古屋サービス	〒461-0002 愛知県名古屋市東区代官町16-17 アロン代官3階	TEL (052) 939-1506	FAX (052) 939-1507
浜松営業所	〒431-2103 静岡県浜松市北区新都田1-2-3	TEL (053) 428-4798	FAX (053) 428-4746

西部支店

大阪営業所	〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-3-39 大広新大阪ビル4階	TEL (06) 6397-2651	FAX (06) 6398-2703
大阪サービス	〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-3-39 大広新大阪ビル4階	TEL (06) 6397-6967	FAX (06) 6398-2703
広島営業所	〒733-0002 広島県広島市西区楠木町1-2-16フォーラム楠木1階	TEL (082) 503-0843	FAX (082) 503-0830
福岡営業所	〒812-0007 福岡県福岡市博多区東比恵3-13-10 スピリッツ福岡	TEL (092) 476-3029	FAX (092) 476-3069
熊本営業所	〒861-8037 熊本県熊本市長嶺西2-3-20	TEL (096) 386-4580	FAX (096) 386-4582

浜松本社/工場

総務部	〒431-2103 静岡県浜松市北区新都田1-2-3	TEL (053) 428-4760	FAX (053) 484-1014

www.grundfos.jp

第2版 2008. 04.
No. DS-050-02. 20

※取扱説明書の内容は、改良のため予告なく変更することがあります。

GRUNDFOS